

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 40 04 724 C 1

⑲ Aktenzeichen: P 40 04 724.5-44
⑳ Anmeldetag: 15. 2. 90
㉑ Offenlegungstag: —
㉒ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 8. 5. 91

⑤ Int. Cl.5:
A 47 B 88/04
A 47 B 91/00
B 65 D 90/18
B 25 H 3/00
// A 47 B 17/00,
B 01 L 9/02

DE 40 04 724 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦ Patentinhaber:

Waldner Laboreinrichtungen GmbH & Co, 7988
Wangen, DE

⑧ Vertreter:

Wilhelms, R., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Kilian, H.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., 8000 München;
Schmidt-Bogatzky, J., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., 2000
Hamburg; Pohlmann, E., Dipl.-Phys., Pat.-Anwälte,
8000 München

⑦ Erfinder:

Kreuzer, H., 8969 Dietmannsried, DE; Liebsch, H.,
8998 Lindenberg, DE

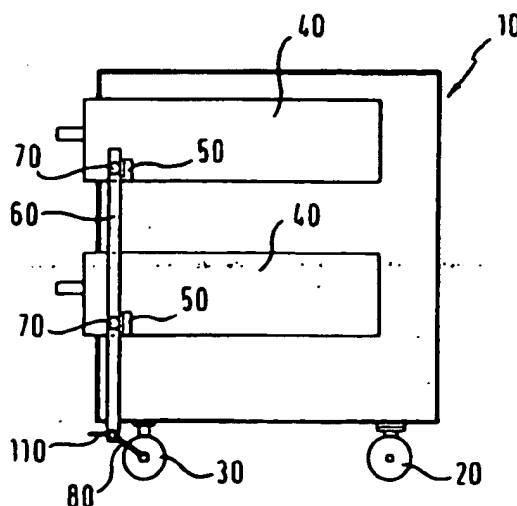
⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 38 33 258 A1
DE-GM 19 64 383

Firmenprospekt: Laborsystem Variolab, die neue
Mobilität im Labor, Mobilien W90, der Fa. Wald-
ner Laboreinrichtungen, 1988, S. 34, 35, 44, 45;

⑤ Rollcontainer

Rollcontainer, beispielsweise für Schreib- oder Labortische mit einem auf Lenkrollen und über einen Fußschalter blockierbaren Bockrollen laufenden Containergehäuse, das wenigstens ein Schubfach aufweist, in dem ein Schubkasten herausziehbar gehalten ist. Eine mit dem Fußschalter (110) gekoppelte Einrichtung (50, 60, 70) ist so ausgebildet, daß sie den Schubkasten (40) bei gelöstem Fußschalter (110) blockiert und bei betätigtem Fußschalter (110) freigibt.



DE 40 04 724 C 1

Best Available Copy

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Rollcontainer mit einem auf Lenkrollen und über einen Fußschalter blockierbaren Bockrollen laufenden Containergehäuse, das wenigstens ein Schubfach aufweist, in dem ein Schubkasten herausziehbar gehalten ist. Ein derartiger Rollcontainer ist aus dem Prospekt "Laborsystem VARIOLAB", die neue Mobilität im Labor, Mobilen W 90, der Firma Waldner Laboreinrichtungen aus dem Jahre 1986, insbesondere Seite 34, 35 und 44, 45, bekannt.

Rollcontainer dieser Art sind auf Rollen bewegbare Unterbauten, beispielsweise für Schreib- oder Labortische, die in der Regel mit mehreren in Schubfächern herausziehbar geführten Schubkästen versehen sind.

Ein Beispiel eines derartigen bekannten Rollcontainers ist in Fig. 2 der zugehörigen Zeichnung dargestellt.

Der in Fig. 2 dargestellte Rollcontainer 10 umfaßt ein Containergehäuse, in dem mehrere Schubkästen 40 herausziehbar geführt sind. Das Containergehäuse läuft auf Rollen 20 und 30, von denen wenigstens eine vordere Rolle 30 über einen integrierten Fußschalter blockierbar ist.

Bei einem plötzlichen Anhalten des Containers 10 können alle Schubkästen 40 gleichzeitig herausfahren, was dazu führen kann, daß der Container durch die Ausladung der Schubkästen 40 umfällt.

Normalerweise wird ein gleichzeitiges Herausziehen von mehreren Schubkästen 40 über eine Wechselauszugssperre verhindert, wie es aus der DE-OS 36 33 256 bekannt ist. Das in Fig. 2 dargestellte Ausführungsbeispiel einer Wechselauszugssperre bewirkt beim Herausziehen eines Schubkastens 40, daß eine Schließstange 90 angehoben wird, die dann alle anderen Schubkästen 40 blockiert.

Aus dem DE-GM 19 64 383 ist es weiterhin bekannt bei einem Metallschrank mit Schubfächern eine Wechselschließanlage vorzusehen, die verhindert, daß bei einem bereits herausgezogenen Schubfach ein weiteres Schubfach herausgezogen werden kann, und die nur dann gelöst werden kann, wenn das bereits herausgezogene Schubfach wieder zurückgeschoben wird.

Derartige Wechselauszugssperren sind jedoch dann, wenn der Rollcontainer plötzlich angehalten wird, unwirksam, da bei einem plötzlichen Anhalten des Rollcontainers mehrere Schubkästen gleichzeitig herausfahren. Wechselauszugssperren sind jedoch nur dann wirksam, wenn ein Schubkasten vor den anderen herausfährt.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht daher darin, den Rollcontainer der eingangs genannten Art so auszubilden, daß keine Gefahr besteht, daß bei einem plötzlichen Anhalten der Schubkästen herausfährt.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch eine mit dem Fußschalter gekoppelte Einrichtung gelöst, die den Schubkasten bei gelöstem Fußschalter blockiert, und bei betätigtem Fußschalter freigibt.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung wird somit sichergestellt, daß bei gelöstem Fußschalter, d. h. dann, wenn der Rollcontainer umherfahren kann, da die blockierbaren Bockrollen nicht blockiert sind, ein Herausfahren des Schubkastens unmöglich ist, so daß auch bei einem plötzlichen Anhalten des Rollcontainers aufgrund der Trägheitskraft der Schubkästen nicht unbeabsichtigt herausfahren kann und den Rollcontainer zum Umkippen bringen kann, was insbesondere dann möglich wäre, wenn mehrere Schubkästen gleichzeitig

ausfahren. Wenn der Fußschalter blockiert ist, d. h. wenn der Rollcontainer nicht umherfahren kann, dann ist der Schubkasten freigegeben, so daß er je nach Wunsch herausgezogen werden kann, wobei dann gegebenenfalls eine an sich bekannte Wechselauszugssperre bei mehreren vorgesehenen Schubkästen wirksam sein kann.

Ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Rollcontainers ist Gegenstand des Schutzanspruchs 2.

Im folgenden wird anhand der zugehörigen Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1a und 1b teilweise geschnittene Seitenansichten des Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Rollcontainers mit freigegebenem und betätigtem Fußschalter und

Fig. 2a und 2b in teilweise geschnittenen Seitenansichten ein Ausführungsbeispiel eines bekannten Rollcontainers mit herausgezogenem Schubkasten und ohne einen herausgezogenen Schubkasten jeweils.

Das in Fig. 1a und 1b dargestellte Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Rollcontainers umfaßt ein Containergehäuse, das auf vorzugsweise zwei Lenkrollen 20 und zwei Bockrollen 30 läuft, die über einen Fußschalter 110 blockierbar sind, um den Rollcontainer festzulegen, d. h. ein Umherfahren unmöglich zu machen. Im Containergehäuse sind mehrere Schubfächer vorgesehen, in denen Schubkästen 40 herausfahrbar gehalten oder geführt sind.

An einer Seite des in Fig. 1 dargestellten Rollcontainers ist eine Schließstange 60 angeordnet, die über ein Umlenkgestänge 80 mit dem Fußschalter 110 an einer vorderen Bockrolle 30 gekoppelt ist. An der Schließstange 60 sind mehrere Schließnocken 70 auf einer derartigen Höhe angebracht, daß sie Anschläge 50 gegenüberliegen können, die an den Schubkastenseiten angeordnet sind. Die Schließnocken 70 und die Anschläge 50 liegen einander in Richtung des Ausfahrens der Schubkästen 40 dann gegenüber, wenn die Schließstange 60 angehoben ist, was dann der Fall ist, wenn der Fußschalter 110 gelöst ist, und somit die blockierbare Bockrolle 30 freigegeben ist, um mit dem Rollcontainer umherzufahren. Die Verbindung der Schließstange 60 mit dem Fußschalter 110 über das Umlenkgestänge 80 ist so ausgebildet, daß bei betätigtem Fußschalter 110, d. h. blockierter Bockrolle, die Schließstange 60 so weit abgesenkt ist, daß die Anschläge 50 von den Schließnocken 70 freigegeben sind, d. h. sich die Schließnocken 70 unterhalb der Laufbahn der Anschläge 50 beim Herausfahren der Schubkästen 40 befinden.

Das oben beschriebene Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Rollcontainers arbeitet in der folgenden Weise.

Wenn die Bockrolle 30 durch den Fußschalter 110 blockiert ist, dann befindet sich die Schließstange 60 in der unteren abgesenkten Lage, so daß die Schubkästen 40 herausgezogen werden können, da die Schließnocken 70 auf einer Höhe angeordnet sind, die unter der Bewegungsebene der Anschläge 50 an den Schubkästen liegt. Wenn der Fußschalter 110 nicht betätigt ist und somit die Bockrolle 30 freigegeben ist, um mit dem Rollcontainer umherzufahren, dann ist über das Umlenkgestänge 80 die Schließstange 70 angehoben, so daß die Schließnocken 70 den Anschlägen 50 gegenüber angeordnet sind, und somit ein Herausziehen der Schubkästen 40 durch die Ineingriffnahme zwischen den Schließnocken 70 und den Anschlägen 50 blockiert ist. Bei ei-

nem abrupten Anhalten des Rollcontainers sind daher alle Schubkästen 40 blockiert, ein plötzliches Herausfahren der Schubkästen 40 wird damit vermieden.

Das oben beschriebene Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Rollcontainers kann in an sich bekannter Weise zusätzlich auch mit einer Wechselauszugssperre versehen sein, die in Fig. 2 dargestellt ist und bei mehreren Schubkästen normalerweise verhindert, daß ein Herausziehen von mehr als einem Schubkasten möglich ist. Eine derartige Wechselauszugssperre ist dann wirksam, wenn der Fußschalter 110 betätigt ist, so daß die bei dem erfindungsgemäßen Rollcontainer vorgesehene Schließstange 70 abgesenkt ist und somit die Schubkästen an sich herausziehbar wären.

Patentansprüche

1. Rollcontainer mit einem auf Lenkrollen und über einen Fußschalterblock blockierbaren Bockrollen laufenden Containergehäuse, das wenigstens ein Schubfach aufweist, in dem ein Schubkasten herausziehbar gehalten ist, gekennzeichnet durch eine mit dem Fußschalter (110) gekoppelte Einrichtung (50, 60, 70), bestehend aus einer mit dem Fußschalter (110) verbundenen Schließstange (60) mit wenigstens einem Schließnocken (70) sowie einem korrespondierenden Anschlag (50) am Schubkasten (40), die den Schubkasten (40) bei gelöstem Fußschalter (110) blockiert und bei betätigtem Fußschalter (110) freigibt.

2. Rollcontainer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließstange (60) über ein Umlenkgestänge (80) mit dem Fußschalter (110) verbunden und vertikal zusammen mit dem Fußschalter (110) bewegbar an einer Seite des Containergehäuses angeordnet ist, wobei der Schließnocken (70) so angeordnet ist, daß er nur bei freigegebenem Fußschalter (110) in der Bewegungsbahn des Anschlages (50) am Schubkasten (40) liegt, die dieser beim Herausfahren des Schubkastens (40) nehmen würde.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

Fig. 1a

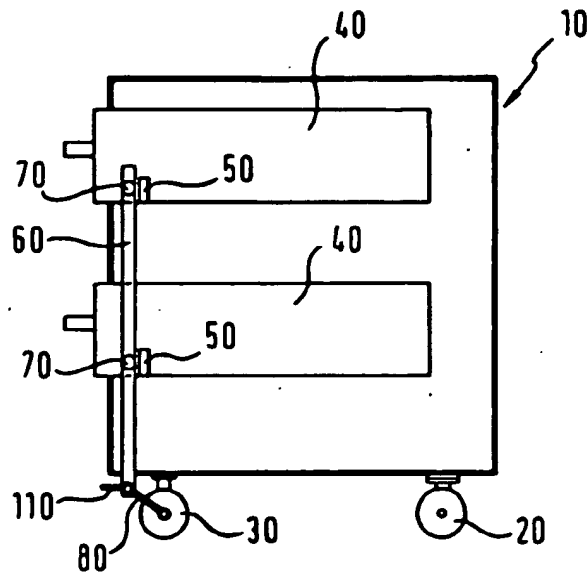


Fig. 1b

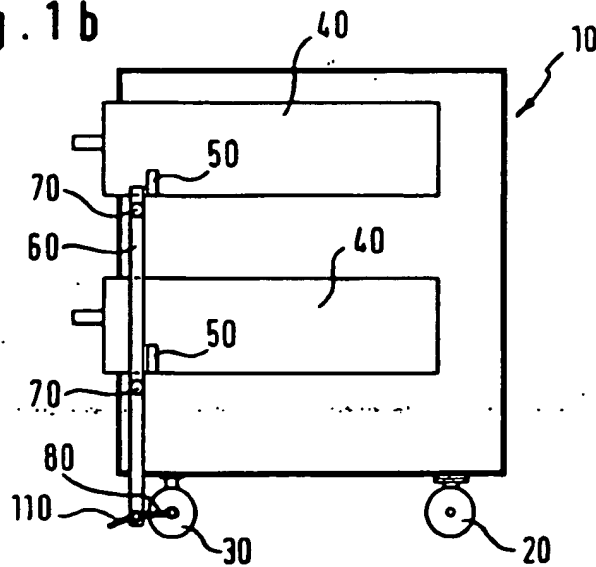


Fig. 2a

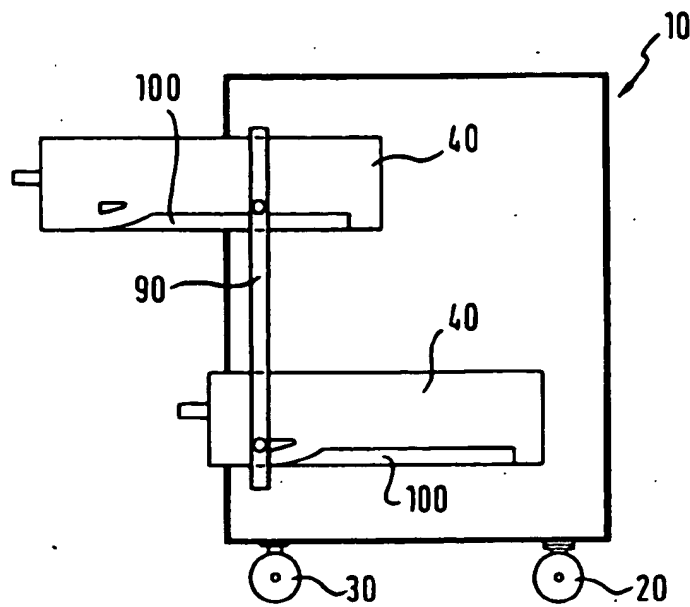
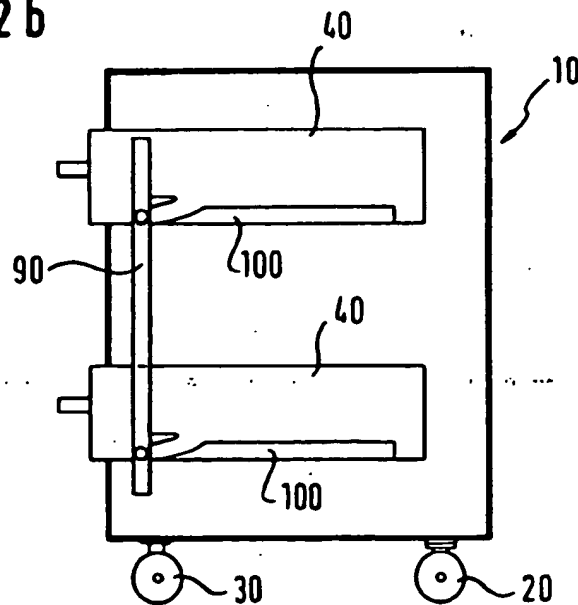


Fig. 2b



PUB-NO: DE004004724C1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4004724 C1

TITLE: Roller container for use in laboratories - has two steering rollers, two rollers which are stopped by foot pedal

PUBN-DATE: May 8, 1991

ASSIGNEE-INFORMATION:

APPL-NO: DE04004724

APPL-DATE: February 15, 1990

PRIORITY-DATA: DE04004724A (February 15, 1990)

INT-CL (IPC): A47B088/04, A47B091/00 , B25H003/00 , B65D090/18

EUR-CL (EPC): E05B065/46

US-CL-CURRENT: 312/218

ABSTRACT:

Roller container, for use e.g. in laboratories, has two steering rollers (20) and two rollers (30) which can be stopped by a foot pedal (110). The pedal is associated with an arrangement of stops (50) and a locking bar (60) with at least one locking cam (70) which cooperates with the stops on drawers (40) in the container so that, when the foot pedal is operated, the drawers are

released and, when the foot pedal is released, the drawers are locked shut.
ADVANTAGE - No risk of drawers opening on a sudden halt.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.